Istruzioni di servizio e di montaggio
Valvola a chiusura automatica
Elettrovalvola a gas
EVS

Indice

1.0 Generalità
- 1.1 Dati valvola
- 1.2 Impiego previsto

2.0 Avvisi di pericolo
- 2.1 Concetti rilevanti per la sicurezza
- 2.2 Avvisi di sicurezza
- 2.3 Personale qualificato
- 2.4 Trasformazione e produzione di parti di ricambio abusive
- 2.5 Modi d'impiego illeciti
- 2.6 Norme di sicurezza per l'impiego in luoghi a rischio di esplosione, direttiva 94/9/CE

3.0 Trattamento
- 3.1 Trasporto
- 3.2 Immagazzinamento
- 3.3 Trattamento prima del montaggio

4.0 Descrizione del prodotto
- 4.1 Funzione
- 4.2 Dati tecnici
- 4.3 Contrassegno

5.0 Montaggio
- 5.1 Avvisi di pericolo durante il montaggio, l'uso e la manutenzione
- 5.2 Montaggio

6.0 Funzionamento
- 6.1 Prima messa in servizio
- 6.2 Messa fuori servizio
- 6.3 Manutenzione
- 6.4 Rimessa in servizio

7.0 Cause e rimedi alle anomalie di funzionamento
- 7.1 Ricerca errori
- 7.2 Piano ricerca errori

8.0 Smontaggio della valvola
- 8.1 Sostituzione dei pezzi di rapida usura

9.0 Garanzia

10.0 Spiegazione delle normative

11.0 Disegni
- 11.1 Sezione
- 11.2 Distinta base

12.0 Dichiarazione di avvaloramento

1.0 Generalità

Le presenti istruzioni per l'uso contengono delle istruzioni come montare e far funzionare la valvola in modo sicuro in base alle prescrizioni. **In supplemento sono da considerare le rispettive istruzioni (BTA) per l'uso a seconda del tipo di azionamento dell'elettrovalvola.**

Serie MG...	220.100.052
Serie MG...X	220.000.032
Serie MG…Xme	220.000.039

Nel caso in cui dovessero sorgere delle difficoltà che non possono essere risolte con l'aiuto delle istruzioni per l'uso si prega di contattare il produttore per chiedere ulteriori informazioni.
Le presenti istruzioni per l'uso corrispondono alle sostanziali norme di sicurezza EN valide nonché alle prescrizioni e regolamenti validi della Repubblica federale Germania.
Impiegando la valvola all'estero fuori della Repubblica federale Germania il gestore oppure il responsabile per la configurazione dell'impianto deve provvedere che vengano rispettati i regolamenti nazionali in vigore.
Il produttore si riserva il diritto di effettuare in qualsiasi momento delle modifiche tecniche o di introdurre dei miglioramenti. Per l'utilizzo delle presenti istruzioni per l'uso si presuppone la qualificazione dell'operatore come descritto in capitolo 2.3 „Personale qualificato". Il personale di servizio deve essere istruito in base alle istruzioni per l'uso. Le istruzioni per l'uso devono essere sempre disponibili nel luogo d'impiego dell'impianto.

1.1 Dati valvola

Produttore:
UNI Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Holtumsweg 13
D-47652 Weeze
Telefon: +49 (0) 2837/9134-0
Fax: +49 (0) 2837/1444
E-Mail: info@uni-geraete.de
Homepage: www.uni-geraete.de

Denominazione
Valvola a chiusura automatica NC a molla ed a comando diretto con azionamento elettromagnetico.

Base di prova DIN EN 264
E- DIN 3394-1
DIN 3230 T5/T6 conformemente

Tipo:	Pressione di esercizio	Temperatura ambientale	Liquido	Temperatura liquido	Prova di pressione (*) PT
16- EVS	16 bar	-10°C a +60°C	propano, butano	-30°C a +120°C	PT 16
25- EVS	25 bar	-20°C a +60°C	propano, butano	-30°C a +120°C	PT 25
40- EVS	40 bar	-20°C a +50°C	propano, butano	-30°C a +140°C	PT 40
120- EVS	120 bar	-20°C a +60°C	gas naturale	-20°C a + 60°C	PT 180
135- EVS	10 bar	-40°C a +80°C	olio combustibile acqua	max. 100°C	PT 203

(*) Pressione di prova per verificare la tenuta esterna "NO PERFORMANCE"

Posizione di montaggio: con azionamento verticale od orizzontale

Cicli: vedi Istruzioni per l'uso (BTA) del disco magnetico

Quote di collegamento flangia secondo la norma DIN EN 1092-1/ANSI 300 lbs

Flangia DN	PN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
16-EVS	**16/25**	-	-	-	O	-	-	-	-	-	-	-
25-EVS	**ANSI 300lbs**	-	-	-	O	O	O	-	-	-	-	-

Flangia DN	PN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
40-EVS	40	-	-	O	-	-	-	-	-	-	-	-

O Certificato di collaudo 3.2 possibile, **-** non disponibile,

Quote di collegamento filetto secondo la norma DIN ISO 228-1

Filetto G	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
120-EVS	-	-	O	-	-	-	-	-
135-EVS	-	-	-	-	-	O	-	-

O Certificato di collaudo 3.2 possibile, **-** non disponibile,

Tensione di allacciamento: 24V– 420V (–15% ... +10%)
Tipo di protezione: IP54 o IP65
Frequenza 40 – 60 Hz
Potenza 10 - 4000W
Indicazioni più dettagliate sui dati elettrici sono riportate sulla targhetta dati e nelle rispettive istruzioni per l'uso degli azionamenti elettromagnetici.

1.2 Impiego previsto
Le apparecchiature UNI elettrovalvole EVS vengono impiegate come valvole a chiusura automatica per proteggere, limitare, chiudere e sbloccare l'alimentazione del gas e dell'aria nelle chiusure principali oppure a monte di bruciatori per gas.

In caso di impiego per caratteristiche di funzionamento diverse da quelle previste il gestore deve verificare accuratamente se la costruzione della valvola, degli accessori e dei materiali è adatta al nuovo tipo d'impiego. Il campo d'impiego della valvola è di competenza del responsabile per la pianificazione dell'impianto. La valvola dura 20 anni.

2.0 Avvisi di pericolo
2.1 Concetti rilevanti per la sicurezza
Le indicazioni PERICOLO, ATTENZIONE e AVVISO vengono usate nelle presenti istruzioni per l'uso per avvisi su particolari pericoli oppure per informazioni speciali che richiedono una identificazione particolare.

PERICOLO! significa che in caso di inosservanza nasce il pericolo di vita e / o che può essere causato un notevole danno materiale.

ATTENZIONE! significa che in caso di inosservanza si rischia di subire lesioni e / o si può causare un danno materiale.

AVVISO! significa che viene richiamata l'attenzione specialmente su propositi tecnici.

L'osservanza degli avvisi, non particolarmente evidenziati, sul trasporto, montaggio, servizio e manutenzione e sui dati tecnici (nelle istruzioni per l'uso, nelle documentazioni sul prodotto e sull'apparecchio stesso) è però allo stesso modo indispensabile per evitare anomalie che, a loro volta, possano provocare, direttamente o indirettamente, danni alle persone o al materiale.

2.2 Avviso di sicurezza
L'inosservanza degli avvisi di sicurezza può causare la perdita di ogni diritto al risarcimento danni.

L'inosservanza può avere come conseguenza i seguenti pericoli:
- Anomalie di funzioni importanti della valvola / impianto
- Pericolo per le persone causato da effetti elettrici o meccanici.

- La protezione da contatto accidentale riguardante componenti mobili non deve essere rimossa se la valvola è in servizio.
- Le eventuali perdite di liquidi pericolosi (ad es. esplosivi, velenosi, caldi) devono essere scaricate in modo che non ci sia nessun pericolo per le persone e per l'ambiente. Vanno rispettate le disposizioni di legge.

2.3 Personale qualificato

Si tratta di persone che sono familiarizzate con l'installazione, il montaggio, la messa in servizio, il servizio e la manutenzione del prodotto e che sono dotate delle qualificazioni adatte alle rispettive attività e funzioni come ad es.:

- Istruzione e obbligazione a rispettare tutte le prescrizioni ed esigenze regionali ed interne dovute all'impiego.
- Addestramento o formazione in conformità agli standard della sicurezza per quanto riguarda la manutenzione e l'utilizzo dell'equipaggiamento appropriato per la sicurezza e la protezione antinfortunistica.
- Istruzione sul Pronto soccorso.

2.4 Trasformazione e produzione di parti di ricambio abusive

Trasformazioni o modifiche della valvola sono ammissibili solo dietro accordi con il produttore. I disegni originali e gli accessori ammessi dal produttore servono per garantire la sicurezza. L'impiego di altre parti o modifiche costruttive abusive sulla valvola da parte di terzi possono portare all'annullamento della responsabilità del produttore per le conseguenze che potrebbero derivarne.

2.5 Modi d'impiego illeciti

La sicurezza della valvola fornita è garantita solo in caso di impiego appropriato in conformità al capitolo 1 delle presenti istruzioni per l'uso. **Non devono essere superati in nessun caso i limiti indicati sulla targhetta dati.**

2.6 Norme di sicurezza per l'impiego in luoghi a rischio di esplosione, direttiva 94/9/CE

- La temperatura del fluido non deve superare la temperatura della classe di temperatura corrispondente e quella massima del fluido consentita secondo quanto riportato nelle istruzioni per l'uso.
- Se la valvola viene riscaldata (ad es. manicotto di riscaldamento), assicurarsi di rispettare le classi di temperatura stabilite nell'impianto.
- La valvola deve essere collegata a terra.
  È possibile eseguire questa operazione semplicemente attraverso le viti della tubazione mediante rondelle dentate.
  Altrimenti effettuare la messa a terra mediante altri mezzi, ad es. ponti a cavi.
- Le valvole di comando, gli azionamenti elettrici ed elettromeccanici nonché i sensori devono essere soggetti ad una particolare valutazione della conformità secondo ATEX. Pertanto occorre osservare con attenzione le relative norme di sicurezza e di protezione antideflagrante contenute nelle istruzioni per l'uso.
- Qualsiasi modifica alla valvola è vietato per modifiche non autorizzate alla valvola (ad esempio da vernice) pregiudicare l'omologazione ATEX con effetto immediato
- Cambia soltanto previa consultazione con i dispositivi aziendali UNI.

Inoltre si rimanda alla direttiva 95/C332/06 (ATEX 118a) che contiene la norma di base per il miglioramento della tutela della salute e della sicurezza dei dipendenti, i quali lavorano in un ambiente a rischio di esplosione.

3.0 Trattamento

3.1 Trasporto

Le regole tecniche e le norme antinfortunistiche devono essere rispettate per ogni lavoro di trasporto.

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la messa fuori servizio devono essere montati i tappi di protezione su entrambe le flange della valvola.

Il materiale che deve essere trasportato va trattato con cura. Durante il trasporto la valvola deve essere protetta da urti, colpi o vibrazioni. Non deve esserne danneggiata la verniciatura. La temperatura durante il trasporto deve essere tra –20°C e + 60°C.

La valvola non deve essere trasportata in nessun caso sollevandola da raccordi di cavi, connessioni a spina o parti accessorie. La valvola va trasportata sollevandola con golfari, fori di flange oppure con una cinghia al di sotto dell'azionamento elettromagnetico.

Trasportare la valvola in una scatola oppure su un pallet con base di appoggio morbida e posarla dolcemente su terreno piano. **Non posare mai la valvola sul cassetto finecorsa.**

Immediatamente dopo l'entrata della merce vanno controllati la completezza della fornitura ed eventuali danni di trasporto. Vedi anche capitolo 9.0.

3.1 Immagazzinamento

Se non viene subito installata alla consegna, la valvola deve essere correttamente immagazzinata.

- Temperatura di magazzino da -20°C a + 60°C, secco e pulito.
- La verniciatura protegge contro la corrosione in un'atmosfera neutra e secca. Non danneggiare il colore.
- In ambienti umidi è necessario utilizzare dei siccativi oppure il riscaldamento per evitare la formazione di condensa.

Si raccomanda il rispetto dei requisiti di cui alla norma DIN 7716 (prodotti di caucciù e gomma).

3.3 Trattamento prima del montaggio

- Eventuali tappi di protezione montati vanno rimossi prima del montaggio!
- Proteggere contro agenti atmosferici come ad es. umidità (siccativi).
- L'uso appropriato protegge contro danneggiamenti.

4.0 Descrizione del prodotto

L'elettrovalvola EVS della ditta UNI-Geräte è una valvola a chiusura automatica NC a molla ed a comando diretto con azionamento elettromagnetico secondo le norme DIN EN 13611, DIN 3394-1 e DIN EN 161 (DIN EN 264).

Sul disegno in sezione del capitolo 11.1 Fig.1 – Fig.4 viene riportata la costruzione della valvola.

4.1 Funzione

Attivando l'azionamento elettromagnetico (800) il nucleo (207) viene attratto verso la parte superiore (106). La molla di compressione (503) viene precaricata ed il pistone di compensazione (220) sblocca la sezione della valvola. La valvola è aperta.

La valvola chiude attraverso disinserzione, guasto o interruzione dell'alimentazione all'azionamento elettromagnetico. Il precarico della molla di compressione (503) chiude il pistone di compensazione (220). La valvola è chiusa al 15% della tensione nominale.

4.2 Dati tecnici

Tempi di apertura: 0,3 – 0,7s
Tempi di chiusura: < 1s

Tipi di azionamenti elettromagnetici MG...

Flangia DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
16-EVS	-	-	-	018	-	-	-	-	-	-	-
25-EVS	-	-	-	019A5	019A5	019A5	-	-	-	-	-
40-EVS	-	-	018	-	-	-	-	-	-	-	-

Raccordo G	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
120-EVS	-	-	019A5	-	-	-	-	-
135-EVS	-	-	-	-	-	019A5	-	-

I tipi di azionamento con la sigla „A“ consistono in un avvolgimento di attrazione e di tenuta

Carico valvola max. attraverso forze nelle tubazioni
I momenti indicati non devono aver effetto più di 10s.

DN		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Torsione	**Nm**	80	35	50	86	125	160	200	250[1)]	325[1)]	400[1)]	-	-	-
Flessione	**Nm**	35	70	105	225	340	475	610	1100	1600	2400	5000	6000	7600

[1)] Non è valido per valvole con flange

Coppie di serraggio Viti della tubazione ingrassate

DN		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Coppia	**Nm**	20	30	30	30	30	50	50	50	50	50	80	160	160

Coppie di serraggio Viti del prodotto e dadi ingrassati

Vite		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Coppia	**Nm**	5	11	22	39	70	110	150

4.3 Contrassegno

Sulla targhetta dati applicata sull’azionamento elettromagnetico sono riportati i seguenti dati:

- Produttore
- Tipo valvola, diametro nominale, indicazioni sulla pressione e la temperatura, posizione di montaggio
- Anno di fabbricazione / numero di costruzione
- No. identificazione prodotto
- Classe e gruppo valvola secondo la norma DIN 3394-1
- Marchio CE e no. dell’ente indicato
- Gruppo fluido e pressione di prova PT
- Tipo di azionamento elettromagnetico
- Potenza elettrica
- Tensione
- Frequenza
- Tipo di protezione

Per azionamenti elettromagnetici in versione antideflagrante per zona di protezione 1, vedi le indicazioni nelle rispettive istruzioni per l’uso.

Per le normative vedi anche capitolo 10.0.

5.0 Montaggio

5.1 Avvisi sui pericoli durante il montaggio, l’uso e la manutenzione

PERICOLO!
Il funzionamento sicuro della valvola è garantito solo se l’installazione, la messa in servizio e la manutenzione della valvola vengono eseguite in modo appropriato da personale qualificato (vedi capitolo 2.3 „Personale qualificato“) tenendo conto degli avvisi di pericolo riportati nelle presenti istruzioni per l’uso. Inoltre va garantita l’osservanza delle disposizioni di sicurezza nonché l’impiego appropriato di utensili ed equipaggiamenti di protezione. Per ogni lavoro sulla valvola o con impiego della valvola sono da rispettare le istruzioni per l’uso della valvola.

Impiegando la valvola come terminale si consiglia applicare delle misure di sicurezza per i lavori di manutenzione come ad es. l’impiego di dischi ciechi, flange cieche ecc. in conformità alle richieste dell’istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro per le centrali di distribuzione del gas e le centrali idriche.

5.2 Montaggio

Oltre alle direttive generalmente valide sul montaggio sono da rispettare i seguenti punti:

AVVISO!

- Rimuovere i tappi di protezione delle flange.
- Gli interni della valvola e della tubazione devono essere privi di corpi estranei.
- Osservare la posizione di montaggio per quanto riguarda il flusso, vedi contrassegni sulla valvola.
- Centrare le guarnizioni tra le flange.
- Le flange di collegamento devono coincidere.
- Garantire un montaggio privo di tensioni.
- La valvola non deve servire come punto fisso, va invece sostenuta dal sistema delle tubazioni.
- Proteggere le valvole dall'intasamento, soprattutto in caso di lavori di edilizia.
- Le dilatazioni termiche delle tubazioni devono essere compensate da compensatori.

AVVISO!
Va rispettata la BTA dell'azionamento elettromagnetico.

6.0 Funzionamento

PERICOLO!
Prima di ogni messa in servizio di un impianto nuovo o prima della rimessa in servizio di un impianto dopo lavori di riparazione o di trasformazione è da garantire quanto segue:

- Concludere regolarmente tutti i lavori di montaggio!
- Far eseguire la messa in servizio esclusivamente da „Personale qualificato" (vedi capitolo 2.3).
- Montare oppure riparare i dispositivi di sicurezza disponibili.

6.1 Prima messa in servizio

- Prima della messa in servizio sono da verificare e da confrontare tutte le indicazioni sul materiale, pressione, temperatura e direzione di flusso con lo schema del sistema tubazioni.
- A seconda del campo d'impiego sono da osservare le prescrizioni locali ad es. le disposizioni sulla sicurezza.
- Eventuali residui nelle tubazioni e nella valvola (sporcizia, perle di saldatura ecc.) provocano inevitabilmente la mancanza di ermeticità.
- Eseguire la prova di tenuta sulla valvola montata.

6.2 Messa fuori servizio

- A seconda del campo d'impiego sono da osservare le prescrizioni locali ad es. le disposizioni sulla sicurezza.

6.3 Manutenzione

La funzione e la tenuta interna delle valvole devono essere verificate ad intervalli regolari. Il gestore deve stabilire gli intervalli delle prove regolari in conformità alle condizioni di esercizio. UNI-Geräte consiglia di eseguire un controllo visivo interno una volta all'anno e di effettuare una revisione della valvola dopo due anni, al più tardi dopo il seguente numero di cicli.

Temperatura	DN ≤ 25	≤ DN 80	≤ DN 150	> DN 150
≤ 25°C	150 000	75 000	25 000	20 000
> 25°C	50 000	25 000	25 000	5 000

6.4 Rimessa in servizio

Quando si esegue la rimessa in servizio della valvola è da assicurare che vengano ripetute tutte le misure come descritte nel capitolo 5.2 (Montaggio) e nel capitolo 6.1 (Prima messa in servizio).

7.0 Cause e rimedi alle anomalie di funzionamento

7.1 Ricerca errori

PERICOLO!
Nella ricerca dell'errore attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza.

Nel caso in cui non fosse possibile eliminare le anomalie di funzionamento mediante la seguente tabella ***„Piano ricerca errori (7.2)***" si consiglia di contattare il produttore.

In caso di anomalie di funzionamento è da verificare se i lavori di montaggio sono stati eseguiti e conclusi in conformità alle presenti istruzioni per l'uso.
A seconda del campo d'impiego sono da rispettare le nome di sicurezza.
Sono da verificare e da confrontare tutte le indicazioni sul materiale, pressione, temperatura, tensione e direzione di flusso con lo schema del sistema tubazioni. Inoltre è da controllare se le condizioni d'impiego corrispondono ai dati tecnici indicati sulla scheda tecnica e sulla targhetta dati.

7.2 Piano ricerca errore

Anomalie	Causa potenziale	Rimedio
Manca il flusso	La valvola non apre	Inserire l'azionamento elettromagnetico (800)
		Verificare la tensione
	Pressione di esercizio troppo alta	Confrontare la pressione di esercizio con i dati indicati sulla targhetta dati
	Non sono stati rimossi i tappi di protezione	Rimuovere i tappi di protezione
Flusso ridotto	Intasamento nel sistema tubazioni	Controllare il sistema tubazioni
Sede valvola non ermetica, manca la tenuta interna	Guarnizione scodellino (400) o sede valvola (100) danneggiate da corpi estranei	Vedi capitolo 8 o cambiare valvola
Manca l'ermeticità esterna	Guarnizioni danneggiate	Vedi capitolo 8 o cambiare valvola
La valvola non chiude	Tensione troppo alta	Controllare presenza della tensione residua, vedi capitolo 4.1
Rottura flange (tubazione valvola)	Viti serrate unilateralmente, controflange non allineate	Allineare la tubazione, montare nuova valvola!

AVVISO!
Osservare il capitolo 10.0 prima di eseguire i lavori di montaggio e di riparazione!

In caso di rimessa in servizio è da osservare il capitolo 6.4!

8.0 Smontaggio della valvola

In aggiunta alle direttive generali di montaggio e alle norme di sicurezza sono da osservare i seguenti punti:

PERICOLO!

- Sistema di tubazione senza pressione
- Liquido raffreddato
- Impianto evacuato
- In caso di liquidi corrosivi, infiammabili, aggressivi o tossici ventilare il sistema tubazioni
- Far eseguire i lavori di montaggio solo da personale qualificato (vedi capitolo 2.3)

8.1 Sostituzione dei pezzi d'usura

Eseguire la messa fuori servizio della valvola secondo il capitolo 6.2.
Disinserire e smontare l'azionamento elettromagnetico secondo le istruzioni per l'uso.

PERICOLO!
L'azionamento elettromagnetico può riscaldarsi nell'esercizio continuo, pericolo di scottature!

Durante il controllo visivo verificare i seguenti punti:

1. Danneggiamenti alla sede di valvola (100).
2. Danneggiamenti alla guarnizione dello scodellino (400)
3. Usura degli anelli di guida (206)

In presenza di danni sulla sede della valvola, sostituire la valvola elettromagnetica completa.
In presenza di danni sugli elementi a tenuta, (versione con flangia fig.1), utilizzare il kit dei pezzi di ricambio.

Versione flangiata

Fig.1 16/25-EVS
Allentare la vite filettata (941) e svitare completamente la parte superiore (106). Sbloccare il collegamento a bullone (902; 944) e rimuovere il nucleo magnetico (207) con il bullone a molla (210), la vite a valvola (214), la molla a compressione (503), il dado esagonale (901/2) e la lamiera di sicurezza (908) e appoggiare su un piano pulito.
Allentare i dadi esagonali (901/1) e rimuoverli con la rosettaelastica(905). Smontare il distanziale (110) dalla guida per il pistone (221). Estrarre in seguito il pistone di bilanciamento (220) e la sua guida (221) dall'alloggiamento della valvola (100) e separarli.

Fig.2 40-EVS
Fig.3 40-EVS facoltativo con finecorsa
Sostituire completamente la valvola elettromagnetica.

Versione con filettatura

Fig.3 120-EVS, 135-EVS
Sostituire completamente la valvola elettromagnetica.

AVVISO!
Prima del montaggio sono da sostituire gli O-ring (403), l'anello di tenuta per albero (404) ed l'anello raschiatore (405). La guida pistoni è da ingrassare con il lubrificante Staburags N32.

Montare la valvola in ordine inverso.

ATTENZIONE!
Installare i pezzi di rapida usura correttamente e non danneggiarli durante il montaggio.

Controllare la tenuta interna ed esterna della valvola secondo la norma DIN 3394-1 ed eseguire una prova del funzionamento.

9.0 Garanzia

L'estensione e la durata della garanzia sono riportate nelle "Condizioni Generali della ditta UNI-Geräte GmbH " nella versione valida al momento della fornitura, oppure nel contratto di compravendita stesso.

Noi garantiamo un prodotto senza difetti relativo allo stato attuale della tecnica e all'impiego previsto confermato.

Per danni causati da uso improprio oppure da inosservanza delle presenti istruzioni di servizio e di montaggio, delle norme antinfortunistiche, delle norme EN, DIN, VDE e altri regolamenti non possono essere rivendicati diritti di garanzia oppure diritti di risarcimento danni.

Anche i danni causati durante l'esercizio a causa di condizioni d'impiego differenti da quelle riportate nella scheda tecnica o in altri accordi non sono soggetti alla garanzia.

Eventuali reclami giustificati vengono evasi tramite ripassatura da parte nostra o da parte di imprese specializzate incaricate da noi.
Vengono escluse tutte le rivendicazioni non coperte dalla garanzia. Non esiste nessun diritto alla fornitura di sostituzione.

Sono esclusi dalla garanzia i lavori di manutenzione, il montaggio di pezzi di altri produttori, la modifica della costruzione nonché l'usura naturale.

Eventuali danni di trasporto sono da dichiarare ***immediatamente*** alla competente spedizione di merci, alle Ferrovie dello Stato oppure allo spedizioniere, per non perdere i diritti di risarcimento danni nei confronti di questi enti.

10.0 Spiegazione delle normative

Il Consiglio dell'Unione europea ha emanato direttive comuni per il trasporto libero delle merci all'interno dell'Unione che stabiliscono i requisiti minimi per la sicurezza e la tutela della salute. Il collaudo del prototipo conferma che i prodotti sono conformi alle direttive Ue, vale a dire che sono conformi alle norme vigenti in materia, in particolare alle norme armonizzate. Per quanto riguarda la valvola elettromagnetica ad olio (parte meccanica) vengono applicate le direttive DIN EN 264.
Nota sulla direttiva DIN EN 264:
Le valvole sono state sviluppate, realizzate e collaudate in conformità con la norma DIN EN 264. La dimostrazione viene prodotta mediante un collaudo del prototipo.
Note sulla direttiva 2006/42/CE (Direttiva macchine):
Le valvole sono state sviluppate, realizzate e collaudate in conformità con la direttiva 2006/42/CE.
Note sulla direttiva 97/23/CE (Direttiva sulle attrezzature a pressione):
Il produttore UNI-Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH conferma che il controllo di qualità per quanto riguarda la fase di progettazione, produzione e collaudo finale soddisfa i requisiti della norma 98/23/CE, Allegato III, Modulo H. Le valvole elettromagnetiche ad olio sono conformi ai requisiti fondamentali della direttiva 97/23/CE. Le valvole con pressioni d'esercizio consentite pari a ≤ 0,5bar e DN ≤ 25 non rientrano nella norma 97/23/CE. Il contrassegno ai sensi della norma 97/23/CE riguarda esclusivamente i prodotti che rientrano nella direttiva sulle attrezzature a pressione e nella Cat. I o superiore. Del gruppo di fluidi 1 fanno parte i fluidi a rischio di esplosione, infiammabili e velenosi. Il gruppo di fluidi 2 comprende invece i fluidi che non fanno parte del gruppo 1.
Avvisi sulla direttiva 94/9/CE (Direttiva ATEX):
Il prodotto non rientra nella direttiva 94/9/CE in quanto, nelle sollecitazioni che si verificano nella pratica, non si presenta alcuna fonte infiammabile attiva nemmeno in un eventuale caso di difetto. Ciò si applica anche a componenti caricati a molla nell'ambiente a conduzione di gas. Per gli azionamenti elettrici, i sensori o altri componenti elettrici verificare l'impiego separatamente, ai sensi della direttiva 94/9/CE.

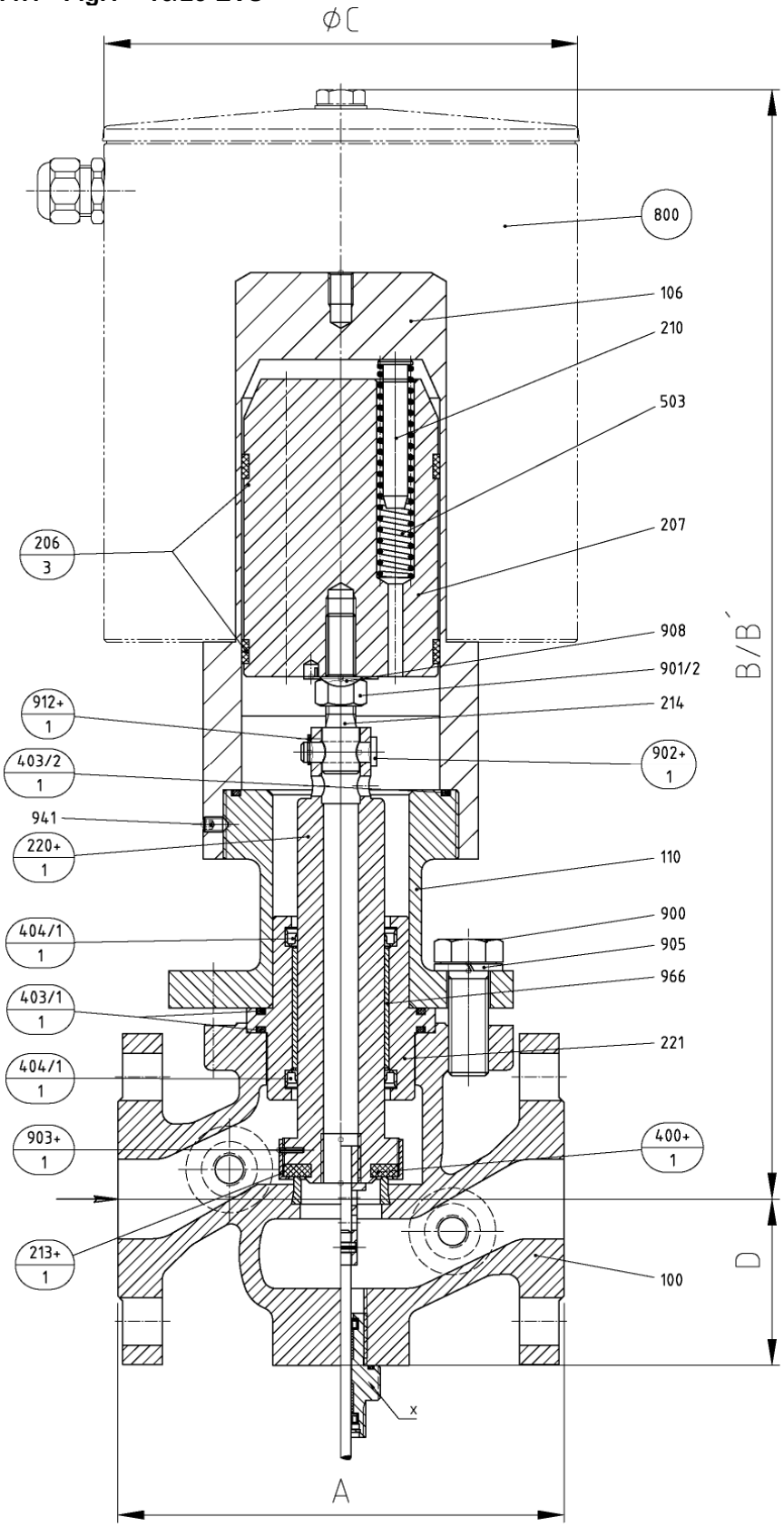
Regolamenti nazionali
Per l'impiego di attrezzature di intercettazione secondo le norme DIN EN 12952-8 o DIN EN 746 sono da soddisfare le esigenze secondo le norme DIN EN 264. L'adempimento alle norme viene confermato tramite l'omologazione o il certificato di prova di collaudo secondo la norma EN10204-3.2.

Le valvole filettate possono essere montate come segue:

DIN EN 746-2			DIN EN 12952-8		TRD 411	
Press. bar	**Largh. nomin.**	**Commento**	**Largh. nomin.**	**Commento**	**Largh. nomin.**	**Commento**
≤ 10	≤ G 1	Mezzo di tenuta EN 751-1,-2 max. 150°C	≤ G 1	Raccordo ad anello tagliente	≤ G 1 / DN 25	A tenuta metallica
≤ 40	≤ G 1 1/4	Raccordo ad anello tagliente	≤ G 2	Mezzo di tenuta non indurente, a tenuta metallica	≤ G 1 1/4 / DN 32	Raccordo ad anello tagliente

11.0 Sezione

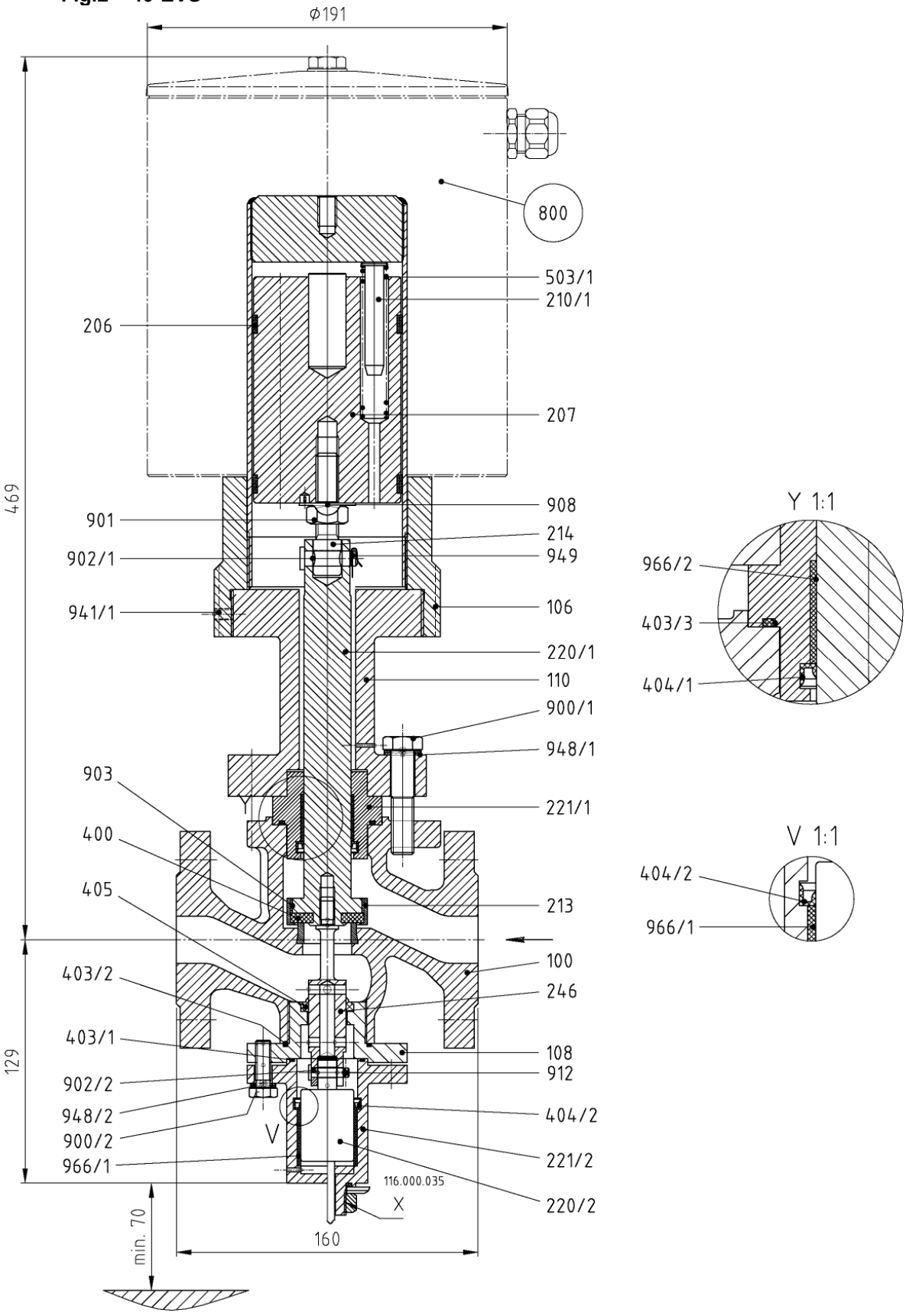
11.1 Fig.1 16/25-EVS



..... / 1 = Kit dei pezzi di ricambio

X = gruppo finecorsa opzionale

Fig.2 40-EVS



X = gruppo finecorsa opzionale

Fig.3 40-EVS facoltativo con finecorsa

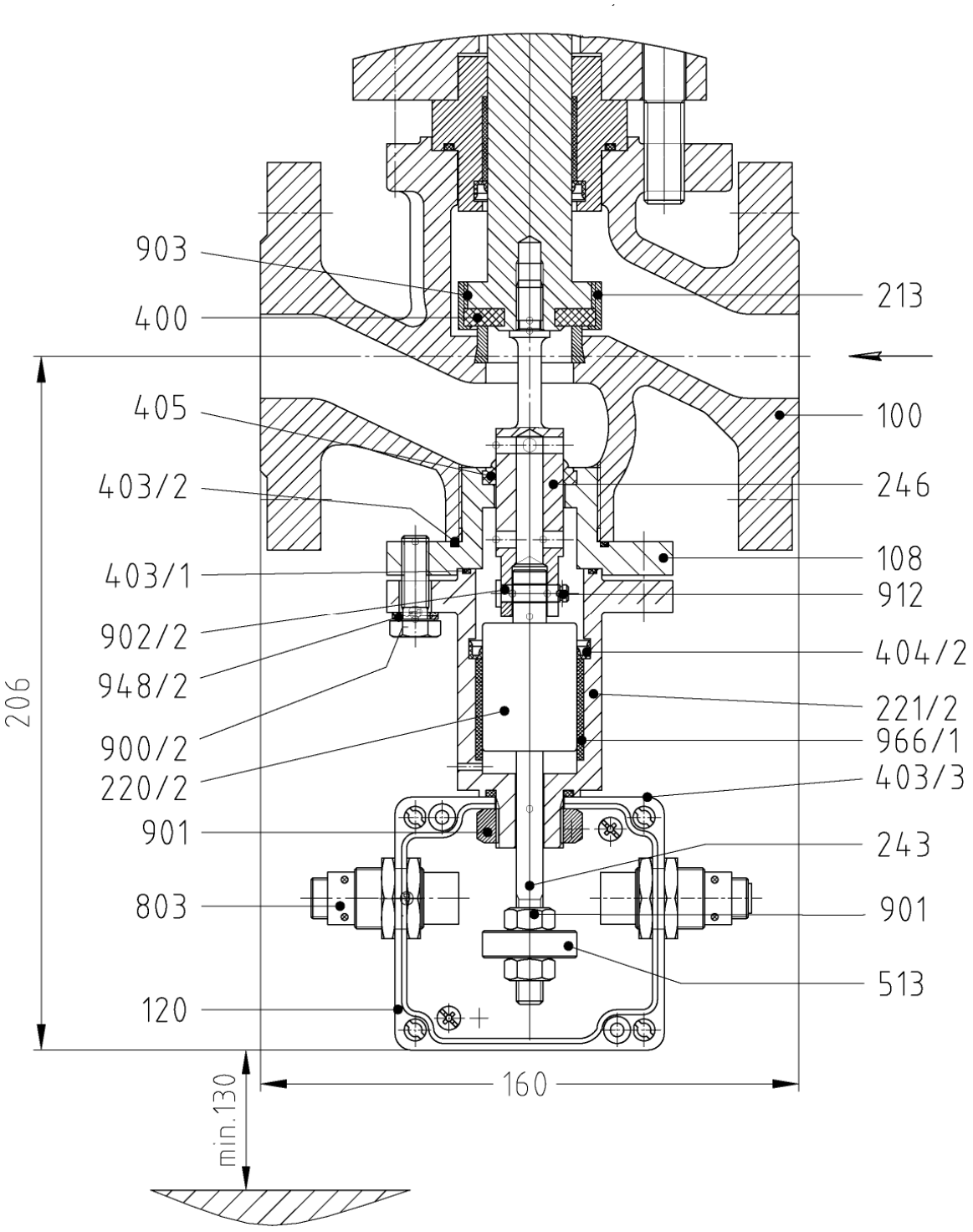
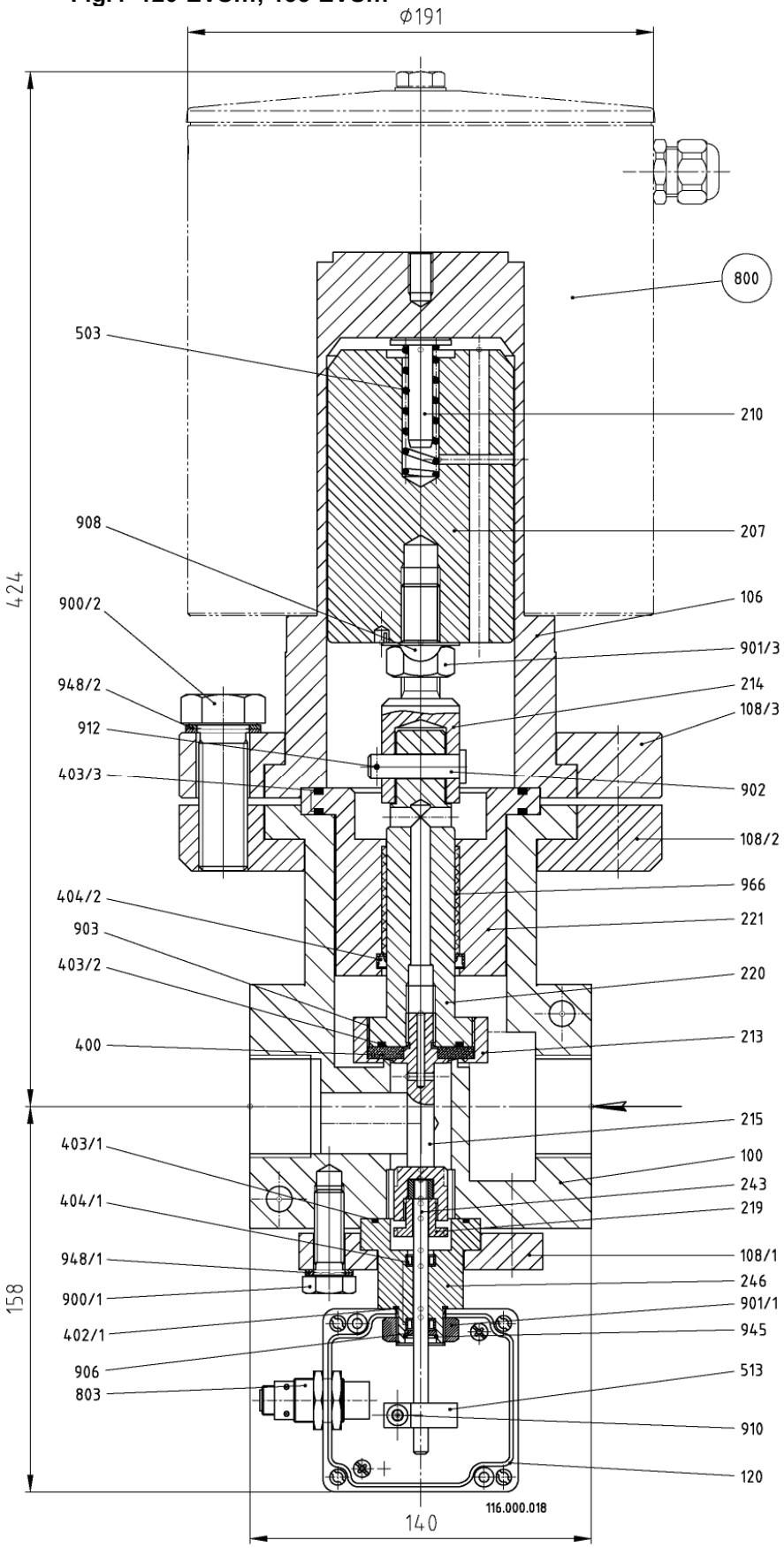


Fig.4 120-EVS…; 135-EVS…



11.2 Particolari

Pos./ Item	Qta. / Qty.	Denominazione	Description
100	1	Scatola valvola	Valve chamber
106	1	Parte superiore	Upper part
108	1	Flangia scatola	Housing flange
110	1	Distanziale	Distance piece
120	1	Scatola finecorsa	Limit switch housing
206	2	Anello di guida	Guide ring
207	1	Nucleo	Magnet core
210	3	Perno a molla	Spring bolt
213	1	Ghiera filettata	Threaded ring
214	1	Perno valvola	Valve pin
215	1	Vite a piattello	Plate screw
220	1	Pistone compensatore	Balance piston
221	1	Guida pistoni	Piston guide
243	1	Vitone finecorsa	Limit switch spindle
246	1	Raccordo di giunzione	Connecting piece
400	1	Guarnizione scodellino	Valve disc seal
403/1	1/2	O-ring	O-ring
403/2	1	O-ring	O-ring
403/3	1	O-ring	O-ring
403/4	1	O-ring	O-ring
404/1	1/2	Anello a labbro	Lip-ring
404/2	1	Anello a labbro	Lip-ring
405	1	Anello raschiatore	Wiper seal
503	3	Molla di compressione	Compresssion spring
513	1	Azionamento finecorsa	Adjusting ring
800	1	Azionamento elettromagnetico	Solenoid drive
803	2	Finecorsa	Limit switch
900	8	Vite esagonale	Hex. head screw
901	2	Dado esagonale	Hex. Nut
901/1	4	Dado esagonale	Hex. Nut
901/2	1	Dado esagonale	Hex. Nut
902	2	Perno	Bolt
903	1	Spina intagliata	Cotter pin
905	4	Rosetta elastica	Lock washer
906	1	Rosetta	Washer
908	1	Piastrina di sicurezza	Safety plate
911	4	Vite prigioniera	Headless screw
912	1	Copiglia	Split pin
941	1/2	Vite senza testa	Threaded pin
944	1	Anello di sicurezza albero	Safety ring
945	1	Anello di sicurezza	Safety ring
948	8	Rosetta Nordlock	Safety disc
949	1	Fusibile SL	SL-fuse
966	1/2	Presa DU	DU-bush

Particolari

Esecuzione	Fig.	Tipo	Pezzo di ricambio
Versione flangiata	Fig.1	16- EVS 12N(H) 25-EVS 12N(H) – 20N(H)	Kit dei pezzi di ricambio (1), Azionamento elettromagnetico (800)
	Fig.2	40- EVS 10NH	Azionamento elettromagnetico (800)
Versione con filettatura	Fig.4	120-EVS 5; 135- EVS 12	Azionamento elettromagnetico (800)

Flangia DN	**Dimensioni**	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**
Lunghezza	**A[1)]**	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Flangia ASME	**Dimensioni**	**1/2"**	**3/4"**	**1”**	**11/4”**	**11/2”**	**2”**	**21/2”**	**3”**	**4”**	**-**	**6”**
Lunghezza	**A[2)]**	108	118	127	140	165	203	216	241	292	-	406
Lunghezza	**A[3)]**	152	178	203	-	229	267	292	317	356	-	445
16-EVSA	**B**	-	-	-	450	-	-	-	-	-	-	-
	B`	-	-	-	610	-	-	-	-	-	-	-
	ØC	-	-	-	191	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-
25-EVSA	**B**	-	-	-	450	450	460	-	-	-	-	-
	B`	-	-	-	610	610	620	-	-	-	-	-
	ØC	-	-	-	191	191	191	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	68	68	75	-	-	-	-	-

A[1)] = lunghezza d’ingombro secondo DIN (ad es. flangia ASME e lunghezza d’ingombro DIN oppure flangia e lunghezza d’ingombro DIN)
A[2)] = lunghezza d’ingombro secondo ASME Class150 (ad es. flangia e lunghezza d’ingombro ASME)
A[3)] = lunghezza d’ingombro secondo ASME Class300 (ad es. flangia e lunghezza d’ingombro ASME)
B` = Misura per rimuovere l’azionamento magnetico

La misura B e il Ø C variano per azionamenti magnetici per zone a rischio di esplosione 1.
Si prega di rispettare le misure della combinazione relè montata negli azionamenti con tipo A1, A2, A3.

12.0 Dichiarazione di avvaloramento

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*		
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	Magentventil *Solenoid Valve*		
Baureihe *Series*	16-EVS 12N…	25-EVS 12N-20N…	40-EVS 5N/10N
Nennweite *Size*	DN 32	DN 32 – DN 50	DN 15, DN 25

EU-Richtlinien *EC-Directives*	97/23/EG	Druckgeräterichtlinie *Pressure Equipment Directive*
	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie *Machinery Directive*
	2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie *Low-Voltage Directive*
	2004/108/EG	EMV-Richtlinie *EMC Directive*

Angewandte ***technische Spezifikation*** *Applied Technical Specification*	DIN EN 264 AD 2000
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	97/23/EG Bureau Veritas S.A., Paris Notified Body 0062
Kennzeichnung *Marking*	2006/42/EG CE 97/23/EG[1)]

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 10.06.2010

Geschäftsführer
Managing Director

Leiter Konstruktion
Head of Design

1) Alle Nennweiten fallen unter Artikel 3 Abs. 3 der 97/23/EG, deswegen keine Kennzeichnung.
All sizes are mentioned in article 3 §3 of 97/23/EC therefore no marking 250.000.112-06

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	Magnetventil *Solenoid Valve*
Baureihe *Series*	135-EVS 12/10
Nennweite *Size*	G 1 1/4

EU-Richtlinien *EC-Directives*	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie *Machinery Directive*
	2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie *Low-Voltage Directive*
	2004/108/EG	EMV-Richtlinie *EMC Directive*
	97/23/EG	Druckgeräterichtlinie *Pressure Equipment Directive*

Angewandte ***technische Spezifikation*** *Applied Technical Specification*	DIN EN 264 DIN 12266 AD 2000
Überwachungsverfahren *Surveilance Procedure*	97/23/EG Bureau Veritas S.A., Paris Notified Body 0062

Kennzeichnung *Marking*	2006/42/EG	CE
	97/23/EG	CE 0062

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 10.06.2010

Geschäftsführer
Managing Director

Leiter Konstruktion
Head of Design

250.100.117-02

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	Magnetventil *Solenoid Valve*
Baureihe *Series*	120-EVS 5
Nennweite *Size*	G 1/2

EU-Richtlinien *EC-Directives*	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie *Machinery Directive*
	2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie *Low-Voltage Directive*
	2004/108/EG	EMV-Richtlinie *EMC Directive*
	97/23/EG	Druckgeräterichtlinie *Pressure Equipment Directive*

Angewandte ***technische Spezifikation*** *Applied Technical Specification*	DIN 3394-1 DIN EN 12266 AD 2000	
Kennzeichnung *Marking*	2006/42/EG 97/23/EG	CE CE 0062

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 10.06.2010

Geschäftsführer
Managing Director

Leiter Konstruktion
Head of Design

250.100.268-00